

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Construcții /Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie geodezică/30
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Măsurători Terestre și Cadastru/10/Inginer geodez

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.l. dr. ing. Clara – Beatrice VÎLCEANU						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Ș.l. dr. ing. Clara – Beatrice VÎLCEANU						
2.4 Anul de studiu ⁶	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DFI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități					
Total ore activități individuale					30
3.8 Total ore pe semestru ⁷	86				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Geometrie descriptivă (anul I, semestrul I), Utilizarea și programarea calculatoarelor (anul I, semestrul I)
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs, dotată cu tablă și videoprojector
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Sală de laborator, dotată cu rețea de 24 calculatoare, 1 imprimantă și o tablă

Notă:

2.7) Regimul disciplinei - pentru nivelul de licență se alege una din variantele: DFI (disciplină fundamentală), DDO (discipline ingineresti în domeniu obligatorii), DDA (discipline ingineresti în domeniu opționale), DSO (disciplină de specialitate obligatorii), DSA (discipline de specialitate opționale), DCO (discipline complementare obligatorii), DCA (discipline complementare opționale), DF (discipline complementare facultative);

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁸	C2.4-Selectarea și evaluarea de software dedicat și mijloace CAD și GIS pentru aplicații ingineresti de topografie, geodezie, fotogrammetrie, astronomie, cadastru și unele aplicații de proiectare și execuție.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în /profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea competențelor de comunicare tehnică prin reprezentări grafice. <i>Contribuția disciplinei "Grafică tehnică asistată de calculator și desen tehnic" la cultivarea liniilor de competență ale domeniului specializării: 5%.</i>
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Obiectul, scopul, importanța și clasificarea desenelor Noțiuni introductive despre CAD/CAM/CAE, interfața programului AutoCAD, spațiile de desenare, model și hârtie, apoi modalitatea de tipărire (plotarea) a desenului	2	Prelegerea participativă, proiecții video, dezbateră, dialogul, expunerea, exemplificarea
Configurarea mediului de desenare, metode de introducere a coordonatelor punctelor și distanțelor, schimbarea sistemului de coordonate	2	
Selectarea, crearea și modificarea obiectelor și entităților și a proprietăților acestora	4	
Cotarea (stiluri de dimensionare), hașurarea, folosirea blocurilor	2	
Controlul afișării imaginii, straturile unui desen	2	
Crearea spațiului hârtie și plotarea (tipărirea) desenelor	2	
Formate, indicatoare, scări, tipuri de linii, cotare, modalități de împăturire a desenelor, dispunerea proiecțiilor	4	
Desenare în mod tradițional a construcțiilor geometrice, a racordărilor de toate genurile	2	
Elevații și secțiuni ale construcțiilor	6	
Reprezentarea generală a lucrărilor de cadastru	2	
Bibliografie⁹ IANCAU, V., și alții. Reprezentări geometrice și desen tehnic; Editura Didactică și Pedagogică; București 1982 SIMION, I. AutoCAD 2000 Aplicații, Editura TEORA, București 2000 SIMION, I. AutoCAD 2008 pentru ingineri, Editura TEORA, București 2007 BELEA, Gh. – Grafică asistată și desen tehnic – Note de curs, Editura Politehnica, Timișoara 2010; BELEA, Gh., MIREA, Monica - Grafică asistată și desen tehnic – Aplicații, Editura Politehnica, Timișoara 2012.		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
LUCRĂRI	8	Exercițiul, descrierea, demonstrația, exemplificare și exemplificare practică
Reprezentarea obiectelor în AutoCAD	8	
Editarea, cotarea, hașurarea și plotarea	8	
Reprezentări generale ale construcțiilor Desene de ansamblu	4	
Bibliografie¹¹ IANCAU, V., și alții. Reprezentări geometrice și desen tehnic; Editura Didactică și Pedagogică; București 1982 SIMION, I. AutoCAD 2000 Aplicații, Editura TEORA, București 2000 SIMION, I. AutoCAD 2008 pentru ingineri, Editura TEORA, București 2007 BELEA, Gh. – Grafică asistată și desen tehnic – Note de curs, Editura Politehnica, Timișoara 2010; BELEA, Gh., MIREA, Monica - Grafică asistată și desen tehnic – Aplicații, Editura Politehnica, Timișoara 2012.		

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina este în concordanță cu competențele solicitările inginerilor de măsurători terestre și cadastru
- Conținutul disciplinei a fost adaptat la cerințele pieței muncii, în urma discuțiilor purtate în cadrul diverselor întâlniri profesionale sau a manifestărilor științifice organizate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a identifica, defini, demonstra și interpreta corect conceptele introduse în curs. Capacitatea de a sistematiza și sintetiza problematica abordată la curs cu cea cuprinsă în bibliografia recomandată	Examen scris. Se solicită rezolvarea a două teste grilă care conțin întrebări din conținutul disciplinei	50 %
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Capacitatea de a transpune cunoștințele acumulate în desene concrete cu conținut aplicativ. Capacitatea de a efectua desene tehnice specifice domeniul abordat	Prezența și participarea activă la orele de aplicații, modul de redactare a lucrărilor și demonstrarea cunoștințelor dobândite în cadrul unei susțineri orale a conținutului lucrărilor realizate	50 %
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • Pentru promovare este necesară obținerea unei note de min. 5 (cinci) la toate subiectele solicitate la examen, prezența obligatorie la min. 80 % din orele didactice, predarea lucrărilor și a temelor de casă, precum și dovedirea cunoștințelor acumulate în cadrul orelor de lucrări prin promovarea acestora cu nota min.5. 			

Data completării

21.01.2019

**Titular de curs
(semnătura)**

Ș.I. dr. ing. Clara-Beatrice VÎLCEANU

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

Ș.I. dr. ing. Clara-Beatrice VÎLCEANU

**Director de departament
(semnătura)**

Prof.dr.ing Florin BELC

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

**Decan
(semnătura)**

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.